

**Аннотация к рабочей программе по внеурочной деятельности
элективного курса «Математическая грамотность»
для обучающихся 9 классов
2024-2025 учебный год**

Рабочая программа внеурочной деятельности по математической грамотности для 9 класса разработана на основе нормативных документов:

1. Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования, утвержденных приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (далее ФГОС ООО) Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
3. Приказа Минобрнауки РФ от 09 марта 2004 г. № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования».
4. Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 № 1015;
5. Постановления Правительства РФ от 29 декабря 2010 года № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях».
6. Федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28.12.2018 № 345.

На изучение курса «Математическая грамотность» в 9 классе выделяется 0,5 ч в неделю, всего 17 часов.

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки и молодежной политики
Краснодарского края
муниципальное образование Новопокровский район

СОШ №6

РАССМОТРЕНО

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДЕНО

Руководитель ШМО

ЗДВР

Директор

Онищенко Г.И.
Протокол №1 от «29» 08
2024 г.

Фоломеева Н.В.
Протокол №1 от «29» 08
2024 г.

Нагирная Я.Л.
Приказ №260 от «29» 08
2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

внеурочной деятельности

естественнонаучной направленности

«Математическая грамотность»

Класс: 9

ст. Новоивановская 2024

Программа курса предназначена для учащихся девятых классов и рассчитана на 17 часов в год, так как продолжительность учебного года составляет 34 учебные недели -0,5 часа в неделю.

Курс направлен на практическое применение имеющихся знаний при решении различных задач, которые могут возникнуть в повседневной жизни, при изучении других предметов, в дальнейшей профессиональной деятельности.

Курс соответствует возрастным особенностям школьников и предусматривает фронтальную, групповую и индивидуальную работу. Занятия включают в себя теоретическую и практическую части: беседы, самостоятельная и тестовая работы, диагностические работы, презентации.

Эффективность обучения отслеживается следующими формами контроля: тест, самостоятельная работа, устная работа, диагностическая работа.

Цель курса:

формирование математической грамотности обучающихся через применение математической теории и ее методов к решению задач реальной действительности.

Задачи:

- развивать способности учащихся формулировать, применять, интерпретировать математику в разных контекстах;
- формировать умение использовать математические понятия, факты для описания, объяснения явлений;
- распознавать проблемы, возникающие в окружающей действительности, которые могут быть решены средствами математики;
- отбирать необходимые ресурсы для решения проблемы;
- выбирать эффективные пути и способы решения проблемы;
- анализировать и обосновывать использованные методы решения;
- интерпретировать полученные результаты с учетом поставленной проблемы.

Особенности курса:

1. Краткость изучения материала;
2. Практическая значимость для учащихся.

Контроль знаний и умений.

Текущий контроль уровня усвоения материала осуществляется в результате выполнения учащимися самостоятельных работ, самооценки и взаимооценки, решения тестов.

Формы организации учебных занятий.

Занятия организуются в форме уроков. Это уроки: практическая работа, беседы. В ходе курса учащимся предлагаются различного типа сложности задачи.

Планируемые образовательные результаты

Личностные результаты:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию;
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- умение организовывать совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе.

Предметные результаты:**Выпускник научится:**

- решать задачи практического содержания;
- точно и грамотно формулировать изученные теоретические положения;
- излагать собственные суждения при решении задачи;
- правильно пользоваться математической символикой;
- применять рациональные приемы вычислений

Выпускник получит возможность научиться:

- решать задачи на сложные проценты;
- владеть геометрическим языком, использовать его для описания предметов окружающего мира, развивать пространственные представления.

Содержание курса**1. Задачи практико-ориентированного содержания – 9 часов**

Задачи на части, на проценты. Задачи на банковские вклады. Решение типичных задач с помощью уравнений. Решение типичных задач с помощью систем уравнений. Задачи с лишними данными. Задачи на совместную работу. Арифметическая прогрессия в текстовых математических задачах. Геометрическая прогрессия в текстовых математических задачах. Мини проект «Теплица». Мини проект «Тариф мобильной связи». Практикум по решению практико-ориентированных задач.

2. Геометрия – 8 часов

Задачи на построение и изучение свойств фигур, возникающие в повседневной жизни. Задачи на вычисление площади фигуры. Площадь произвольного многоугольника. Длина окружности и площадь круга. Многогранники: параллелепипед, куб, пирамида. Площадь поверхности параллелепипеда, куба. Объем параллелепипеда, куба. Тела вращения: цилиндр, конус, шар. Площадь поверхности цилиндра, конуса, шара. Объем цилиндра, конуса, шара. Геометрические задачи исследовательского характера.

Календарно-тематическое планирование

№п/п Наименование разделов	Основные виды учебной деятельности	Всего часов	Форма организации образовательного процесса	ЭОР и ЦОР	Дата проведения
Задачи практико-ориентированного содержания – 9 часов					
1. Задачи на части, на проценты	Выполнять чертеж, схему, как способ краткой записи условия задачи. Распознавать объекты, изображенные на схеме исходя из данных в тексте задачи. Анализировать условие задачи, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа. Решать практико-ориентированные задачи разных видов. интерпретировать ответ задачи. Использовать уравнения и системы уравнений для решения задач. Интерпретировать ответ задачи. Выполнять расчеты, проводить оптимальный выбор.	1	традиционная	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematiceskaya-gramotnost/%D0%9C%D0%90_9_2020_%D0%97%D0%B0%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F.pdf	
2. Задачи на банковские вклады		1	беседа	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematiceskaya-gramotnost/%D0%9C%D0%93_9_%D0%A1%D0%B1%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B3%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D0%B2%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D0%B4%D1%8B_%D1%82%D0%B5%D0%BA%D1%81%D1%82.pdf	
3. Решение типичных задач с помощью уравнений, систем уравнений		1	традиционная	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematiceskaya-gramotnost/%D0%9C%D0%93_9_%D0%9F%D1%80%D0%B8%D0%B1%D1%8B%D0%BB%D1%8C%20%D0%BC%D0%B0%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D1%8F_%D1%82%D0%B5%D0%BA%D1%81%D1%82.pdf	
4. Задачи с лишними данными		1	традиционная	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematiceskaya-gramotnost/%D0%9C%D0%93_9_%D0%9F%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BF%D0%BA%D0%B0%20%D0%BF%D0%BE%D0%B4%D0%B0%D1%80%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%20%D0%B8%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B5%D1%82-%D0%BC%D0%B0%D0%B3%D0%B0%D0%B7%D0%B8%D0%BD%D0%B5_%D1%82%D0%B5%D0%BA%D1%81%D1%82.pdf	
5. Задачи на совместную работу		1	традиционная		

6. Арифметическая, геометрическая прогрессии в текстовых математических задачах		1	традиционная	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/%D0%9C%D0%93_9_%D0%94%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%BE%D0%BA%D0%BB%D0%B5%D1%82%D0%BE%D1%87%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D0%BE%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%BC%D0%BE%D0%B2_%D1%82%D0%B5%D0%BA%D1%81%D1%82.pdf	
7. Мини проект «Теплица»		1		https://math100.ru	
8. Мини проект «Тариф мобильной связи»		1		https://math100.ru	
9. Практикум по решению практико-ориентированных задач		1	практикум	https://math100.ru	
2. Геометрия – 8 часов					
10. Задачи на построение и изучение свойств фигур, возникающие в повседневной жизни	Применять свойства фигур к решению задач. Работать с формулами. Вычислять площадь фигур. Находить объем тел, используя предложенную в задаче формулу. Решать практико-ориентированные задачи геометрического содержания. Применять алгебраический аппарат для решения геометрических задач	1	традиционная	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/%D0%9C%D0%93_9_%D0%94%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D1%88%D0%BD%D0%B8%D0%B9%20%D0%BA%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D1%82%D0%B5%D0%B0%D1%82%D1%80_%D1%82%D0%B5%D0%BA%D1%81%D1%82.pdf	
11. Задачи на вычисление площади фигуры. Площадь произвольного многоугольника		1	традиционная	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/%D0%9C%D0%93_9_%D0%9D%D0%B0%D0%B2%D0%B5%D1%81%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D0%B0%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B1%D0%B8%D0%BB%D1%8F_%D1%82%D0%B5%D0%BA%D1%81%D1%82.pdf http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/%D0%9C%D0%93_9_%D0%97%D0%BE%D0%BD%D0%B0%20%D0%BE%D1%82%D0%B4%D1%8B%D1%85%D0%B0_%D1%82%D0%B5%D0%BA%D1%81%D1%82.pdf	
12. Длина окружности и площадь круга		1	традиционная	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/%D0%9C%D0%93_9_%D0%96%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%B7%D0%BD%D1%8B%D0%B9%20%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D0%B4_%D1%82%D0%B5%D0%BA%D1%81%D1%82.pdf	

13. Многогранники: параллелепипед, куб, пирамида		1	традиционная	открытый банк заданий для формирования функциональной грамотности. Часть 1.	
14. Площадь поверхности параллелепипеда, куба Объем параллелепипеда, куба		1	традиционная	открытый банк заданий для формирования функциональной грамотности. Часть 1.	
15. Тела вращения: цилиндр, конус, шар Площадь поверхности цилиндра, конуса, шара. Объем цилиндра, конуса, шара		1	традиционная	http://skiv.instrao.ru открытый банк заданий для формирования функциональной грамотности. Часть 1.	
16. Диагностическая работа		1	традиционная	https://math100.ru	
17. Геометрические задачи исследовательского характера		1	традиционная	http://skiv.instrao.ru	

Воспитательный потенциал

№	Тема	Воспитательный потенциал
1	Задачи практико-ориентированного содержания	-Инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность школьников, что дает возможность учащимся приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных гипотез, уважительного отношения к чужим идеям, публичного выступления, аргументирования и отстаивания своей точки зрения. -Поддерживать мотивацию учащихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений, помогать установлению доброжелательных отношений во время урока.
2	Геометрия	-Формировать навыки сотрудничества ус учителем и одноклассниками в разных учебных ситуациях, определение своей собственной позиции. - Воспитывать в учениках трудолюбие, упорство, аккуратность, учить доводить дело до конца. - Воспитывать чувство красоты и гармонии математических законов.